STANDAR NASIONAL INDONESIA

SNI 09 - 1249 - 1989

ICS

UNJUK KERJA PERANGKAT REM KENDARAAN PENUMPANG (SEDAN)

DEWAN STANDARDISASI NASIONAL - DSN

UNJUK KERJA PERANGKAT REM

KENDARAAN PENUMPANG (SEDAN)

1. RUANG LINGKUP

1.1. Standar ini meliputi syarat unjuk kerja rem kendaraan bermotor untuk penggunaan dijalan.

1.2. Standar ini bertujuan untuk menentukan syarat unjuk kerja minimum perangkat rem yang meliputi :

1) Kemampuan berhenti

- Dengan rem dalam keadaan dingin pada kondisi kendaraan berjalan.
- Dengan rem dalam keadaan panas pada kondisi kendaraan berjalan dan dilakukan siklus kerja pengereman.
- Dengan rem dalam keadaan dingin selama kondisi darurat atau peralatan tertentu tidak bekerja.
- Dengan rem dingin pada kondisi dibasahi dengan air.

2) Gaya pedal adalah maksimum dan/atau minimum usaha yang diperbolehkan.

3) Stabilitas rem

4) Intergritas perangkat rem.

2. CARA UJI

Cara uji sesuai dengan SII. 1585 - 85,[1] Uji dalam Perangkat Rem Kendaraan Penumpang, Truk Ringan dan Kendaraan Serbaguna

3. SYARAT UNJUK KERJA

3.1. Uji Prakikis

Gaya pedal 44,5 N sampai dengan 245 N, dengan perlambatan 3 m/s^2 dari kecepatan 50 km/j.

3.2. Uji Efektifitas

3.2.1. Kecepatan awal serbaguna 48 km/jam, gaya pedal 67 N sampai dengan 445 N, dengan perlambatan 6,1 m/s^2.

3.2.2. Kecepatan awal pengereman 97 km/jam, gaya pedal 67 N sampai dengan 534 N, dengan perlambatan 6,1 m/s^2.

3.3. Uji Perangkat Rem Darurat

3.3.1. Jarak berhenti maksimum 183 m dengan gaya pedal maksimum 890 N, dan keadaan tetap berada pada jalur selebar 3,7 m.

3.3.2. Gaya pedal untuk menggerakkan perangkat peringatan adanya kegagalan tidak lebih dari 222 N untuk rem manual, atau 133 N untuk rem berbantu.

3.4. Uji Rem dimana Perangkat Pembantu tidak Dioperasikan

Jarak berhenti maksimum 183 N dengan gaya pedal maksimum 890 N, dan kendaraan tetap berada pada jalur selebar 3,7 m.

3.5. Uji Beban Minimum

Pertahankan perlambatan tidak kurang dari 5,5 m/s^2 tanpa skid, dengan gaya pedal tidak melebihi 534 N.

3.6. Uji Berhenti pada Kecepatan Tinggi

Pertahankan perlambatan tidak kurang dari pada 4,6 m/s^2 tanpa skid, dengan gaya pedal tidak melebihi 890 N.

3.7. Uji Pudar dan Pulih Pertama

3.7.1. Uji pudar

Gaya pedal untuk empat henti pertama dengan perlambatan 4,6 m/s^2 tidak melebihi berturut-turut 534 N, 654 N, 770 N dan 890 N.

3.7.2. Uji pulih

Perlambatan minimum 1,5 m/s^2 harus dipertahankan pada gaya pedal maksimum 890 N untuk lima henti pulih pertama, dan gaya pedal tidak melebihi 667 N pada perlambatan 3 m/s^2 pada berhenti keenam.

3.8. Uji Pudar dan Pulih Kedua

3.8.1. Uji pudar

Gaya pedal untuk delapan henti kedua dengan perlambatan 4,6 m/s^2 tidak melebihi berturut-turut 534 N, 587 N, 636 N, 689 N, 738 N, 841 N dan 890 N.

3.8.2. Uji pulih

Sama dengan persyaratan pulih pertama.

3.9. Persyaratan Stabilitas

Pengereman tak terkendali yang mengakibatkan kendaraan kedua dari jalur selebar 3,7 m pada perlambatan kurang dari 6,1 m/s^2 tidak diperbolehkan.

3.10. Pemeriksaan Akhir

3.10.1. Kampas

Kampas harus melekat dengan kuat dan utuh pada sepatu rem (retak-retak kecil yang tidak mengganggu kelekatan diperbolehkan.

3.10.2. Mekanis

Semua komponen perangkat rem harus terpasang dengan kuat dan berfungsi dengan baik.

3.10.3. Hidrolis

Semua komponen hidrolik dari perangkat rem harus bebas dari kebocoran.

3.11. Pulih Air

Gaya pedal dengan perlambatan 2,4 m/s^2 tidak melebihi 890 N selahenti ke 4 sampai ke 6; 445 N selama henti ke 7 sampai 14, dan 89 N dari gaya acu rata-rata peda berhenti ke 15.

5. LAPORAN

Data umum kendaraan dan hasil pengujian dapat dilihat pada lampiran.

Catatan : dirubah menjadi : 1) SNI.1251-1989-A
SII.1585-85

Lampiran A

DATA UMUM DAN HASIL PENGUJIAN

KENDARAAN Merk ---------- Model ------------ Tahun

Mesin --------- Transmisi -------- Poros

Berat bermuatan -----kg Muka ----- kg Blkg---- kg Total--kg

Berat Kosong --------kg Muka ----- kg Blkg---- kg Total--kg

Ukuran Ban ---------- merek

Penunjukan dari pembuat ban ----------------

Data Umum lainnya --

REM Ukuran muka ------- Tipe ------ Diam Sil. Roda

Ukuran blkg ------- Tipe ------ Diam Sil. Roda

(Kampas)- muka ---------- blkg ---------------

(Tipe Drum/Rotor)- muka ----------- blkg --------

Dia. Sil. Utama ----------- Rasio Pedal ------------------

Rem berbantu : ya -------- tidak -------- Type

INFORMASI PENGUJIAN : Peralatan khusus ----------------------------

Diuji oleh ---------------- lokasi ---------- Tanggal -----

JENIS PENGUJIAN	PERSYARATAN	HASIL UJI	Lulus	Gagal
1	2	3	4	5
Pemeriksaan Pra-kikis	44 - 245 N GP			
Pengujian Efektivitas		I II III		
48 km/j pd 6,1 m/s^2	67 - 445 N GP	' ' ' N GP		
97 km/j pd 6,1 m/s^2	67 - 534 N GP	' ' ' N GP		
129 km/j pd 6,1 m/s^2	89 - 667 N GP	' ' ' N GP		
Pengujian Rem Darurat		Type berbantu manual		
Penggerakan sistim Peringatan	133 (berbantu) 222 (manual) N GP maksimum	Muka--blkg--N GP Muka-- m -- N GP		
Jarak henti 97 km/j	183 m dan 890 N GP maksimum	Blkg-- m -- N GP		
Pengujian dimana alat berbantu tidak dioperasikan				
Jarak henti 97 km/j	183 m dan 890 N GP	m --------- N GP		

1	2	3	4	5
Pengijian beban minimum 97 km/j pd 5,5 m/s^2	534 N GP	m/s^2 N GP		
Pengujian henti kecepatan tinggi Kecepatan maksimum pd 4,8 m/s^2	890 N GP	--- m/s^2 --- km/j N GP		
Pudar dan pulih pertama Pudar 1 - 4 Pulih 1 - 5 Pulih 6 - 12	 534,654,770,890 N GP 1,5 m/s^2 dg 890 N GP 3,0 m/s^2,667 N GP	 --- N GP ---m/s^2,dg--N GP ---m/s^2,-- N GP		
Pudar dan pulih kedua Pudar 1 - 8 Pulih 1 - 5 Pulih 6 - 12	 534,587,636,689,738, 787,841, 890. N GP 1,5 m/s^2 dg 890 N GP 3,0 m/s^2,667 N GP	 --- N GP --- m/s^2 dg N GP --- m/s^2-- N GP		
Stabilitas swlama pengujian efektivitas	tidak ada pengereman-tak terkendali yang-mengakibatkan kendara-an keluar jalur seleb-ar 3,7 m,kecepatan di bawah 6,1 m/s^2	pengereman terkendali bawah 6,1 m/s^2 ya tidak		
Inspeksi akhir Kampas Mekanis Hidrolis	 Baik dan tidak ada re-takan Baik dan berfungsi Bebas rotor	 -- ya -- tidak -- ya-- tidak --ya -- tidak		
Pengujian pulih air Baseline rata-rata Pulih 4 - 6 Pulih 7 - 14 Pulih 15	 2,4 m/s^2,890 N GP maks 2,4 m/s^2,445 N GP maks GP Baseline + 84 N	 [illegible] rata-rata GP baseline --m/s^2--N GP maks -- m/s --N GP maks -- N GP dari Baseline		